

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian kuantitatif ini hanya berfokus pada beberapa variabel tertentu (Sugiyono, 2019). Pola hubungan antar variabel yang diteliti disebut sebagai paradigma penelitian. Paradigma penelitian mengacu pada pola pikir yang menggambarkan hubungan antara variabel yang diteliti serta mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang harus dijawab (Yuwanto, 2019). Selain itu juga menentukan teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, serta teknik analisis statistik yang akan diterapkan (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yang bertujuan untuk menguji suatu hipotesis dengan bantuan analisis statistik (Winarni, 2021). Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi-Experimental Design* dengan model *Nonequivalent Control Group Design*. Metode ini dipilih karena ada faktor-faktor di luar penelitian yang tidak bisa sepenuhnya dikendalikan oleh peneliti. Dalam desain ini, terdapat dua kelompok yang diteliti, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang tidak dipilih secara acak (Sugiyono, 2021). Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok menjalani *pretest* untuk mengetahui kondisi awal mereka. Setelah perlakuan diberikan, kedua kelompok kembali mengikuti *posttest* untuk melihat perubahan yang terjadi setelah intervensi.

Tabel 3.1 Desain Penelitian Eksperimen

Grup	<i>Pre-Test</i>	Tindakan	<i>Post-Test</i>
Eksprimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	C	O ₄

Sugiono, (2023)

Keterangan :

O_1 = Hasil *pre-test* kelas eksperimen

O_2 = Hasil *post-test* kelas eksperimen O_3 = Hasil *pre-test* kelas kontrol

O_4 = Hasil *post-test* kelas kontrol

X = Perlakuan kelas eksperimen (proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* berbantuan media *Mission Fruits*)

C = Perlakuan kelas kontrol (proses pembelajaran hanya menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division*)

3.2 Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah :

3.2.1 Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terkait) (Sugiyono, 2018). Variabel bebas dari penelitian ini yaitu model pembelajaran *Student Team Achievement Division* berbantuan media *Mission Fruits*.

3.2.2 Variabel Terkait (*Dependent*)

Variabel terkait adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018). Variabel terkait dari penelitian ini yaitu kemampuan pemahaman konsep siswa.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN

Susunan 01 Tahun Pelajaran 2024/2025.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Sampel penelitian ini adalah 2 kelas yaitu kelas III A dan III B SDN Susukan 01. Peneliti ingin mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa yang letaknya masih satu gugus. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive* sampling dengan menggunakan teknik *non-probability sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Salah satunya dengan menggunakan *sampling purposive* karena dalam penelitian ini pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2021). Hasil dari penelitian ini dapat dilihat pada *pretest posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terdapat beberapa karakteristik pada siswa kelas III sebagai sampel:

1. Para siswa memiliki dasar pengetahuan yang sama
2. Para siswa sama-sama berada di kelas heterogen
3. Para siswa sama-sama belum pernah mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* berbantuan media *Mission Fruits*.

Karakteristik siswa kelas III B sebagai kelas eksperimen adalah:

1. Guru kelas III B memiliki usia yang lebih tua dibandingkan guru kelas III A, sehingga guru belum terbiasa menerapkan inovasi media pembelajaran.
2. Minimnya penggunaan model pembelajaran dalam kegiatan membuat siswa belum dapat mencapai tujuan pembelajaran bermakna secara maksimal.
3. Siswa kelas III B memiliki keterampilan pemahaman konsep yang lebih rendah

dibandingkan kelas III A.

Karakteristik siswa kelas III A sebagai kelas kontrol adalah berikut:

1. Guru kelas III A memiliki usia yang lebih muda dibandingkan guru kelas III B, sehingga guru terbiasa menerapkan inovasi media pembelajaran, meskipun dalam penggunaannya belum maksimal.
2. Model pembelajaran *Student Team Achievement Division* belum terbiasa dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran.
3. Siswa di kelas III A memiliki keterampilan pemahaman konsep yang lebih tinggi dibandingkan kelas III B.

3.4 Teknik dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan non tes. Teknik tes menggunakan instrumen pengumpulan data berupa soal uji coba pemahaman konsep. Teknik non tes menggunakan angket, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik angket menggunakan instrumen pengumpulan data berupa lembar angket respon siswa terhadap proses pembelajaran. Observasi menggunakan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran. Wawancara menggunakan lembar wawancara terstruktur, dan dokumentasi menggunakan foto-foto kegiatan.

1. Teknik Tes

Teknik tes dalam penelitian ini dilakukan pada siswa kelas III A dan kelas III B SD Negeri Susukan 01 dan dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah dilakukan perlakuan (*posttest*). Instrumen tes tertulis yang dilakukan dalam penelitian ini berbentuk uraian yang berjumlah 10

soal, tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep.

a. Soal Uji Coba Pemahaman Konsep

Instrumen lembar soal uraian yang berjumlah 14 soal digunakan untuk memperoleh data kemampuan pemahaman konsep pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Langkah penyusunan tes dimulai dari penyusunan kisi-kisi dengan konsultasi kepada pembimbing. Penilaian skor tiap butir soal didasarkan pada kunci jawaban yang dilengkapi dengan rubrik penilaian.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Pemahaman Konsep

No	Indikator Konsep	Pemahaman	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	No Soal	Skor
1.	Menafsirkan ide pokok pada suatu cerita yang diketahui		C2	Uraian	9,10	3
2.	Mencontohkan apa saja alat transportasi tradisional dan modern		C2	Uraian	3,4	3
3.	Mengklasifikasi alat transportasi dilingkungan setempat		C2	Uraian	12,14	3
4.	Merangkum informasi tentang perkembangan teknologi transportasi di lingkungan setempat menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif		C2	Uraian	7,11	3
5.	Menyimpulkan bacaan pada suatu cerita		C2	Uraian	2,6	3
6.	Membandingkan perbandingan perkembangan teknologi transportasi		C2	Uraian	5,8	3
7.	Menjelaskan apa saja alat transportasi yang diketahui		C2	Uraian	1,13	3

2. Teknik Non Tes

Teknik non tes dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, angket,

wawancara, dan dokumentasi. Teknik observasi menggunakan lembar observasi, wawancara menggunakan panduan wawancara, dan dikumentasi berupa foto kegiatan serta hasil pekerjaan siswa. Berikut ini teknik dan instrumen pengumpulan data pada masing-masing teknik.

a. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang di lakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya sugiono (dalam Nisya, 2024). Sementara Arikunto (dalam Nisya,2024) mengatakan angket tertutup adalah angket yang disajikan dengan bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tandan centang (✓) pada kolom atau tempat yang sesuai. Angket ini diberikan kepada siswa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk mengetahui respon siswa tentang apa yang telah di pelajari menggunakan angket. Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran.

Lembar angket siswa terhadap kegiatan pembelajaran terdapat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Kepuasan Proses Pembelajaran

Aspek	No Soal	Jumlah Soal
1. Model Pembelajaran	1, 2, 3 8, 9, 10,8 11, dan 12	
2. Media Pembelajaran	4, 5, 6, dan 7	4

b. Observasi

Jika dibandingkan dengan metode pengumpulan data lainnya, Sugiyono (2018) berpendapat bahwa observasi memiliki ciri-ciri yang spesifik bila dibandingkan

dengan teknik yang lainnya. Observasi dilakukan untuk menilai keterlaksanaan proses pembelajaran dan aktivitas siswa yang menunjukkan pemahaman konsep. Observasi ini menggunakan lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran yang telah disusun berdasarkan indikator keterlibatan siswa, interaksi dalam kelompok, serta aktivitas yang mencerminkan pemahaman seperti menjelaskan, menyimpulkan, atau memberi contoh.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

No	Komponen Indikator	Jumlah Soal	No. Soal
1.	Kegiatan Awal	Apersepsi dan motivasi	1, 2, 3, 4 dan 5
		Penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan	6 dan 7
2.	Kegiatan Inti	Menyiapkan masalah dalam pembelajaran	8, 9, 10 dan 11
		Penerapan strategi yang mendidik	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 dan 20
		Penerapan model pembelajaran	21, 22, 23, 24 dan 25
		Pemanfaatan sumber belajar/media dalam pembelajaran	26, 27, 28, 29 dan 30
		Pelaksanaan penilaian pemahaman konsep	31, 32, 33, 34 dan 35
		Pelibatan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep	36, 37, 38, 39 dan 40
		Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran	41 dan 42
3.	Kegiatan Penutup	Penutup pembelajaran	43, 44, 45, 46 dan 47

c. Pedoman Wawancara

Sugiyono, (2021) berpendapat bahwa wawancara adalah proses tanya

jawab yang dilakukan secara lisan antara dua orang atau lebih secara langsung, untuk mendapatkan data atau informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Wawancara Terstruktur adalah jenis wawancara yang dilakukan dengan mengikuti daftar pertanyaan yang telah disusun secara sistematis sebelum wawancara dimulai. Dalam wawancara ini, pewawancara menggunakan panduan pertanyaan yang sudah dirancang untuk menjaga agar topik pembahasan tetap konsisten. Ciri-Ciri Wawancara Terstruktur adalah: (1) Pertanyaan telah disiapkan sebelumnya. Pewawancara tidak membuat pertanyaan secara spontan. (2) Pertanyaan bersifat tetap dan standar. Semua responden mendapat pertanyaan yang identik. (3) Proses wawancara lebih formal. Pewawancara mengikuti pedoman yang telah disusun tanpa improvisasi. (4) Tujuan pengumpulan data yang spesifik. Biasanya digunakan dalam penelitian kuantitatif atau seleksi kerja (Furaida, 2024).

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Wawancara Terstruktur

No	Aspek	Jumlah Pertanyaan	Nomor Butir Pertanyaan
1	Model Pembelajaran	3	1,3,5
2	Media Pembelajaran	3	2,4,6
3	Pemahaman Konsep	4	7,8,9,10

d. Dokumentasi

Menurut Sugiono (2018), penelitian didukung dengan dokumentasi, yaitu proses pengumpulan data dan informasi yang dapat digunakan untuk mendukung penelitian berupa buku, arsip, dokumen, angka tertulis, dan foto. Peneliti melaksanakan metode dokumentasi dengan cara menyelidiki benda-benda tertulis seperti daftar nilai siswa, daftar hadir siswa, video/foto proses

pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen, dan perangkat pembelajaran. Dokumentasi ini digunakan peneliti untuk memperkuat hasil penelitian yang telah dilakukan. Daftar dokumentasi tersebut disajikan dalam Tabel dokumentasi di bawah ini :

Tabel 3.7 Daftar Dokumentasi

No.	Daftar Dokumentasi	Sumber data
1.	Foto proses pembelajaran	Siswa
2.	Daftar nilai siswa	Guru
3.	Daftar hadir siswa	Guru

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, 2022). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data statistik. Setelah semua data terkumpul, maka dilakukan analisis terhadap data. Analisis data dalam penelitian ini adalah uji statistik dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis yang terdapat 3 uji yaitu uji *independent sample t-test*, uji regresi linear sederhana dan uji *paired sample t-test*.

3.5.1 Validitas Instrumen

Validitas adalah derajat sejauh mana suatu instrumen benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiono,2023). Instrumen dikatakan valid apabila mampu memberikan hasil yang sesuai dengan kenyataan atau kondisi yang sesungguhnya.

a. Validitas Isi

Validitas isi adalah sejauh mana item-item dalam instrumen mencerminkan seluruh aspek atau domain isi dari konsep yang hendak diukur. Menurut Fitriani & Sari(2023) validitas isi mengacu pada sejauh mana butir-butir pertanyaan dalam instrumen mewakili seluruh aspek dari konstruk yang diukur, yang ditentukan melalui penilaian para ahli. Wulandari (2024) juga menyebutkan bahwa validitas isi sangat penting untuk menjamin kesesuaian indikator dengan tujuan pengukuran, terutama pada instrumen non- tes seperti angket, kuesioner, atau lembar observasi.

Tabel 3.8 Kriteria Validitas Isi

Rentang	Kriteria
$3,93 < RV < 5$	Sangat Valid
$2,85 < RV < 3,93$	Valid
$1,78 < RV < 2,85$	Kurang Valid
$0,71 < RV < 1,78$	Tidak Valid

Tabel 3.9 Hasil Analisis Isi

Aspek	Aspek Penilaian	Penilaian Validator			Rata- rata per kriteria	Rata- rata per aspek
		Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3		
Format	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal uji coba tes siswa untuk kemampuan pemecahan masalah	3	3	3	3	
	Jenis dan ukuran huruf pada soal uji coba tes siswa yang mudah dibaca	4	4	4	4	3,5
Materi	Kesesuaian soal uji coba tes siswa dengan kompensasi dasar dan indikator pembelajaran	4	3	3	3,3	
	Kesesuaian soal uji coba tes siswa dengan tujuan pembelajaran	4	3	4	3,7	3,7
	Adanya pedoman penskoran	4	4	4	4	
Bahasa	Bahasa yang digunakan	3	4	4	3,6	

mudah dipahami						
Menggunakan	pilihan	4	3	4	3,6	3,6
kata yang	jasas,					
sederhana	dan tidak					
mengandung	makna					
ganda						
Rata-rata Validitas Isi						3,6
Kevalidan isi						Valid

b. Validitas Uji Coba

Darma (2021) menyatakan bahwa uji validitas dilakukan untuk menentukan layak atau tidaknya suatu kuesioner penelitian. Metode pembelajaran yang telah divalidasi ahli kemudian diperiksa dengan SPSS. Jika nilai validitas setiap jawaban yang diperoleh lebih dari 0,2, maka item pertanyaan tersebut sah.

Tabel 3.10 Koefisien Validitas Butir Soal

Koefisien	Korelasi	Keterangan
0,8–1,00		Sangat tinggi
0,6–0,80		Tinggi
0,4–0,60		Cukup
0,2–0,40		Rendah
0,0–0,20		Sangat rendah

Arikunto dalam Riswakhyuningsih (2022)

Peneliti membuat empat belas soal yang diujikan kepada siswa kelas III sebelum diuji kepada peserta penelitian. Temuan analisis validitas pertanyaan tes ditunjukkan di bawah ini:

Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas

No Soal	Pearson Correlation	Nilai Sig.	Kesimpulan & Interpretasi
1.	0,232	0,235	Tidak Valid/Rendah
2.	0,440	0,015	Valid/Cukup
3.	0,090	0,647	Tidak Valid/ Sangat Rendah
4.	0,272	0,161	Tidak Valid/Rendah
5.	0,249	0,202	Tidak Valid/Rendah
6.	0,501	0,007	Valid/Cukup

7.	0,678	0,000	Valid/Tinggi
8.	0,687	0,000	Valid/Tinggi
9.	0,765	0,000	Valid/Tinggi
10.	0,480	0,010	Valid/Cukup
11.	0,523	0,004	Valid/Cukup
12.	0,695	0,000	Valid/Tinggi
13.	0,565	0,001	Valid/Cukup
14.	0,476	0,010	Valid/Cukup

Berdasarkan tabel uji validitas soal uji coba diatas dimana siswa yang mengerjakan kelas III yang berjumlah 28 siswa. Dari 14 soal diatas terdapat 10 soal yang dinyatakan valid dan 4 soal yang dinyatakan tidak valid karena mudah/rendah. Soal yang dinyatakan valid yaitu terdapat pada soal 2 (0,440), soal 6 (0,501), soal 7 (0,678), soal 8 (0,687), soal 9 (0,765), soal 10 (0,480), soal 11 (0,523), soal 12 (0,695), soal 13 (0,565), soal 14 (0,476).

c. Reliabilitas Butir Soal

Anggraini et al. (2022) mengklaim bahwa reliabilitas adalah metode untuk mengukur keakuratan kuesioner sebagai yang merupakan indikator dari variabel. Uji reliabilitas mengevaluasi seberapa baik kuesioner mempertahankan akurasi pengukurannya dari waktu ke waktu. *Cronbach's alpha* digunakan oleh para peneliti untuk menentukan apakah suatu variabel tertentu konsisten atau tidak; jika nilai *Cronbach's alpha* lebih dari 0,60, maka variabel tersebut dianggap reliabel. Kategori koefisien reliabilitas menurut Arikunto dalam penelitian Wibowo (2021) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.12 Klasifikasi nilai reliabilitas butir soal

Rentang	Keterangan
0,8-1,00	Sangat tinggi
0,6-0,80	Tinggi
0,4-0,60	Cukup

0,2-0,40	Rendah
0,0-0,20	Sangat rendah

Arikunto (dalam Nuha 2023)

Empat belas soal dibuat oleh peneliti dan di uji cobakan kepada siswa kelas tiga sebelum diberikan kepada subjek penelitian. Hasil uji reliabilitas uji coba soal adalah:

Tabel 3.13 Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.675	14

Berdasarkan dari tabel diatas bahwa hasil 0,675 sehingga menunjukkan bahwa soal dinyatakan reliabel dalam kategori reliabilitas tinggi.

d. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran test merupakan kemampuan test yang disajikan dalam menyeleksi banyaknya peserta test yang mengerjakan test tersebut dengan benar. Apabila banyak peserta menjawab test dengan benar, maka taraf kesukaran test tersebut rendah, namun sebaliknya apabila yang menjawab test dengan benar hanya sedikit maka taraf kesukaran test tersebut tinggi. Menurut Arikunto (2013), soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar.

Tabel 3.14 Indeks tingkat kesukaran

Rentang	Keterangan
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Arikunto (dalam Nuha,2023)

Empat belas soal dibuat oleh peneliti dan di uji cobakan kepada siswa kelas tiga sebelum diberikan kepada subjek penelitian. Berikut hasil uji tingkat kesukaran soal:

Tabel 3.15 Uji Tingkat Kesukaran

No. Soal	Nilai Statistik	Keterangan
1.	0,28	Sukar
2.	0,81	Mudah.
3.	0,35	Sedang
4.	0,67	Sedang
5.	0,89	Mudah
6.	0,62	Sedang.
7.	0,69	Sedang
8.	0,78	Mudah
9.	0,79	Mudah
10.	0,25	Sukar
11.	0,26	Sukar
12.	0,41	Sedang
13.	0,31	Sedang
14	0,23	Sukar

Setelah dilakukan analisis terhadap uji tingkat kesukaran soal, diketahui bahwa soal memiliki 4 kategori sukar pada nomer 1,10, 11 dan 14 dan soal memiliki 4 kategori mudah terdapat pada nomer 2,5,8, dan 9. Terdapat juga 6 soal dengan kategori sedang pada nomer 3,4,6,7,12, dan 13.

e. Daya Pembeda

Kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah inilah yang disebut Arikunto (2015) sebagai daya pembeda suatu soal. Indeks diskriminasi mengukur seberapa baik dua kelompok dapat dipisahkan, dan nilainya dapat berkisar dari 0 hingga 1. Jika daya pembeda soal 0,30 atau lebih tinggi, itu sudah cukup baik. Apa pun yang lebih kecil dari ukuran itu menghalangi penggunaannya dalam studi ilmiah. Dengan menggunakan SPSS, kita dapat memeriksa kolom korelasi item-total yang dikoreksi untuk melakukan uji kekuatan perbedaan. Berikut merupakan tabel kasifikasi daya pembeda untuk soal uji coba yang diberikan kepada siswa:

Tabel 3.16 Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang	Keterangan
0,00 – 0,21	Jelek (<i>poor</i>)
0,20 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,40 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
0,70 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)

Arikunto (dalam Nuha,2023)

Peneliti menyiapkan empat belas soal yang diujikan kepada siswa kelas VI sebelum diberikan kepada subjek penelitian. Hasil tes daya pembeda pada soal uji coba adalah sebagai berikut:

Tabel 3.17 Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba

No	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	Keterangan
1.	0,101	Jelek
2.	0,263	Cukup
3.	-.171	Jelek
4.	0,313	Cukup
5.	0,326	Cukup
6.	0,412	Baik
7.	0,358	Cukup
8.	0,150	Jelek
9.	0,331	Cukup
10.	0,342	Cukup
11.	0,449	Baik
12.	0,253	Jelek
13.	0,521	Baik
14.	0,432	Baik

Setelah dilakukan analisis terhadap daya pembeda soal, diketahui bahwa soal memiliki kategori jelek nomer 1,3, 8 dan 12 dan soal memiliki kategori baik terdapat pada nomer 6,11,13, dan 14. Terdapat soal dengan kategori cukup pada nomer 2,4,5,7,9, dan 10.

Berdasarkan hasil uji coba soal yang sudah diberikan kepada siswa kelas 3 B dan akan diberikan kepada siswa kelas 3 A untuk mengetahui kemampuan pemahaman

konsep dan telah diuji validitas, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, maka peneliti mengambil 10 soal untuk digunakan sebagai *pretest* dan *posttest* dalam penelitian di kelas III. 10 soal tersebut meliputi soal nomor 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 dan 14 berdasarkan kriteria 25% mudah, 50% sedang, 25% sukar.

3.6 Teknik Analisis Data

A. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui data penelitian yang telah dikumpulkan terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini dapat dilakukan menggunakan SPSS.

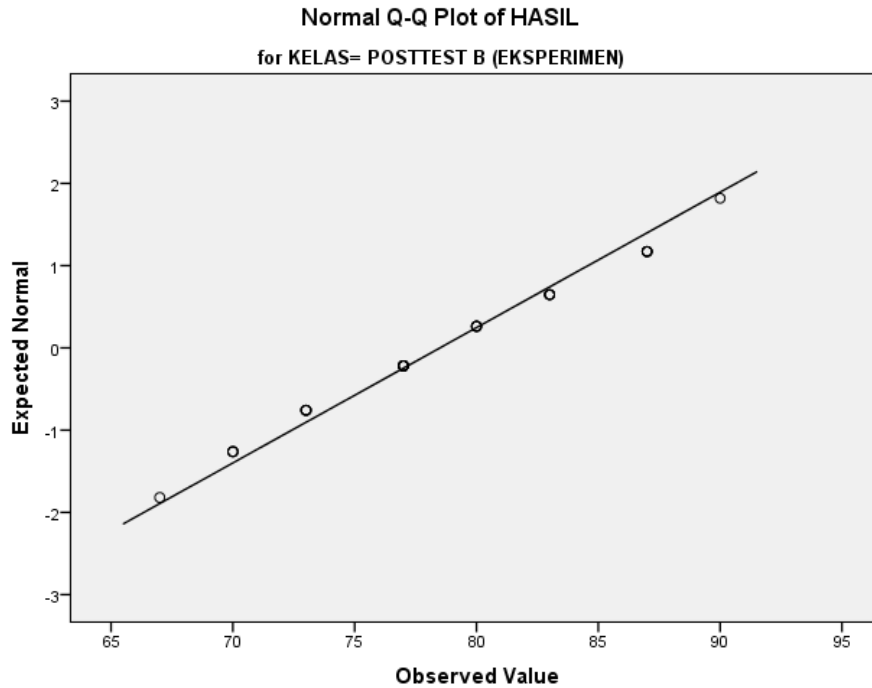
Dasar pengambilan keputusan uji normalitas *Shapiro Wilk*, yaitu sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data penelitian terdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data penelitian tidak terdistribusi normal.

Berikut hasil uji normalitas dari penelitian ini :

Tabel 3.18 Uji Normalitas

<i>Tests of Normality</i>				
Kelas	Shapiro-Wilk			Keterangan
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	
<i>Pretest</i> Eksperimen	.956	28	0.142	Normal
<i>Pretest</i> Kontrol	.989	28	0.512	Normal
<i>Posttest</i> Eksperimen	.833	28	0.007	Normal
<i>Posttest</i> Kontrol	.942	28	0.358	Normal



Gambar 3.2 Norma Q-Q Plot

Berdasarkan data hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* dapat disimpulkan bahwa:

- a. *Pretest* kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikan $0,142 > 0,05$ maka dapat dikatakan data terdistribusi normal.
- b. *Pretest* kelas kontrol menunjukkan nilai signifikan $0,512 > 0,05$ maka dapat dikatakan data terdistribusi normal.
- c. *Posttest* kelas eksperimen menunjukkan signifikan $0,007 < 0,05$ namun gambar normal Q-Q plot saling berdekatan, maka dapat dikatakan data terdistribusi normal.
- d. *Posttest* kelas kontrol menunjukkan nilai signifikan $0,358 > 0,05$ maka dapat dikatakan data terdistribusi normal.

B. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui seragam tidaknya varian sampel-

sampel yang diambil dari populasi yang sama (Agoestanto, 2017). Perhitungan uji homogenitas penelitian digunakan rumus statistika *Levene test* dengan bantuan dengan bantuan SPSS.

Dasar pengambilan keputusan dalam Uji Homogenitas, yaitu sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi pada *Based On Mean* $> 0,05$, maka data penelitian Homogen.
- b. Jika nilai signifikan pada *Based On Mean* $< 0,05$, maka data penelitian tidak Homogen.

Berikut hasil uji homogenitas dalam penelitian ini.

Tabel 3.19 Uji Homogenitas

	<i>Levene</i>				Keterangan
	<i>Statistic</i>	df1	df2	Sig.	n
<i>Pretest</i>	0,596	1	56	0,654	Homogen
<i>Posttest</i>	0,654	1	56	0,672	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas diatas menunjukkan bahwa nilai pretest kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai signifikan $0,654 > 0,05$, sedangkan posttest kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai signifikan $0,672 > 0,05$ yang artinya data yang diperoleh dapat diterima/homogen.

C. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menunjukkan hipotesis diterima atau ditolak. Uji hipotesis menggunakan dua uji sebagai berikut:

a. Uji Independent Sample T Test

Uji *independent sample t test* menunjukkan ada atau tidaknya perbedaan dari model pembelajaran *Student Team Achievement Division* terhadap kemampuan pemahaman konsep berbantuan media *Mission Fruits*. Hal ini digunakan untuk

menjawab rumusan masalah yang pertama yaitu perbedaan. Uji *Independent Sample T-Test* merupakan bagian dari analisis para metrik yang digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan yang signifikan di antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol (Darma, 2021). Dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t-test*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

b. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi ini digunakan untuk memperkirakan seberapa jauh pengaruh nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen di manipulasi/diubah-ubah atau dinaik-turunkan. Manfaat dari hasil uji regresi adalah untuk membuat keputusan apakah naik dan turunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independen atau tidak (Sugiyono, 2016). Uji regresi ini juga digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat yang lain. Hal ini untuk menjawab rumusan masalah nomer kedua yaitu pengaruh. Kriteria dalam penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1) Dengan membandingkan nilai *t hitung* dan *t tabel*
 - a) Jika diperoleh hasil *t hitung* $>$ *t tabel*, maka ada pengaruh model pembelajaran *Student Team Achievement Division* berbantuan *Mission Fruits* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.
 - b) Jika diperoleh hasil *t hitung* $<$ *t tabel*, maka tidak ada pengaruh model pembelajaran *Student Team Achievement Division* berbantuan *Mission Fruits*

untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

- 2) Dengan menggunakan dari probabilitas signifikan
 - a. Jika nilai signifikan $>$ probabilitas 0,05, maka tidak ada perbedaan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* berbantuan *Mission Fruits* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.
 - b. Jika nilai signifikan $<$ probabilitas 0,05, maka ada perbedaan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* berbantuan *Mission Fruits* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

c. Uji Paired Sample T- Test

Uji paired sample t-test digunakan untuk menunjukkan peningkatan kemampuan pemahaman konsep dengan menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* berbantuan *Mission Fruits*. Hal ini untuk menjawab rumusan masalah nomer tiga yaitu peningkatan. Dasar pengambilan keputusan dalam uji *paired sample t-test*, yaitu sebagai berikut (Sukestiyarno, 2017):

- 1) Jika nilai signifikan $<$ 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti adanya peningkatan yang signifikan antara [*pretest* dengan *posttest*].
- 2) Jika nilai $>$ 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak adanya peningkatan yang signifikan antara *pretest* dengan *posttest*.